

Schafberge den auf den österreichischen und steierischen Kalkalpen meist in Gesellschaft des *Hampei* vorkommenden *ovatus* Putz. *) vertreten. Indessen erhielt ich von Herrn Josef Petz in Steyr eine kleine Suite von Dr. Troyer auf dem Hohen Nock im Sengsen- oder Mollnergebirge gesammelter alpiner Trechen, die ausser *glacialis* und *Hampei* vier *ovatus* und einen unzweifelhaften von den Schafbergstücken in keiner Weise differirenden *Wagneri* enthielt. Die Verbreitungsgebiete von *Tr. ovatus* und *Wagneri* greifen also im Mollnergebirge ineinander. Auf die *ovatus*-Form von Hohen Nock, bei der zum Unterschiede vom einfarbig hellgelben oder nur auf dem Kopfe bräunlichen, typischen *ovatus* auch die Flügeldecken mehr oder minder gebräunt sind, ist nach dem Originalexemplare der nach Stücken vom Mollnergebirge beschriebene *Tr. pallescens* Redtb. (Fn. Austr. 1849, 105) zu beziehen. *Tr. ovatus* var. *pallescens* Redtb. kommt auch auf dem Hochthor in den Ennsthaleralpen und auf dem Dürrenstein und Oetscher bei Lunz in Niederösterreich vor.

Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Apion* Herbst.

VON HANS WAGNER in Wien.

(Eingelaufen am 30. Juni 1905.)

II. **)

1. Revision des Subgenus *Aspidapion* Schilsky.

Küst.-Kraatz, Käf. Eur. 38., A—G (1901).

Anlässlich der Beschreibung einer neuen Art des Subgenus *Aspidapion* Schilsk. und der Einreihung des *Apion aeneum* F. in dasselbe, habe ich es für geboten erachtet, im Nachstehenden eine Revision dieses Subgenus in Verbindung mit einer Uebersichtstabelle für beide Geschlechter und Beschreibungen des männlichen Copulationsorganes dieser Arten zu geben.

Desbrochers hatte bereits *Ap. aeneum* mit *validum* Germ. und *radiolus* Kirb. in eine Section zusammengefasst (Rev. Ap. 41—44; 1893); Schilsky schloss jedoch bei der Aufstellung des Subgen. *Aspidapion* — als dessen Type er *Ap. validum* betrachtet — *Ap. aeneum* aus. Der Grund, der ihm hiezu Veranlassung gab, dürfte jedenfalls darin liegen, dass bei *Ap. aeneum* das Schildchen nicht dieselbe auffallende Formation wie bei den übrigen Arten aufweist; allein die Bildung des Rüssels, die des Halschildes, die Auszeichnungen an den Beinen im ♂ Geschlecht, insbesondere aber der, dem der anderen Arten sehr ähnlich gebaute ♂ Genitalapparat, sprechen entschieden für die Einreihung des *Ap. aeneum* in dieses Sub-

*) *Trechus ovatus* Putz. liegt mir auch von der krystallinischen Centralzone der Ostalpen und zwar vom Seckauer Zinken und von der Gleinalpe vor.

**) 1. Fortsetzung. (Conf. M. K. Z. 2., 373—380; 1904).

genus. Mit *Ap. violaceum* Krb., in dessen unmittelbare Nähe Herr Schilsky diese Art bringt, hat sie gewiss keine nähere Verwandtschaft.

Die Arten dieses Subgenus sind durch die Rüsselbildung, den Bau des Halsschildes, durch die metallisch gefärbten Flügeldecken, namentlich aber durch die bei den Männchen aller Arten gleichen Auszeichnungen an den Beinen genügend charakterisiert.

Der Rüssel ist kräftig gebaut (die Dicke beträgt ungefähr $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$ der Kopfbreite!) beim ♂ an der Einlenkungsstelle der Fühler mehr minder stumpfwinkelig erweitert, auf der Unterseite von der Insertionsstelle der Fühler bis zur Spitze in der Mitte gekielt und beiderseits von einer Furche begleitet. Die Fühler sind stets hinter der Mitte des Rüssels eingelenkt (bei den ♂♂ im basalen Drittel oder Viertel, bei den ♀♀ im basalen Viertel oder Fünftel), mässig stark. Der Halsschild ist am Vorder- und Hinterrande mehr minder stark eingezogen, der Vorderrand — bisweilen wulstig! — aufgebogen; die Hinterecken treten mehr oder weniger spitzwinkelig nach aussen, die Basis ist schwach zweibuchtig. Die Flügeldecken sind an der Basis nur wenig oder kaum breiter als der Halsschild, gleichmässig und ziemlich hoch gewölbt, oval, in der Mitte am breitesten. Die Bildung des Schildchens ist bei diesen Arten — mit Ausnahme des *Ap. aeneum* F. — eine sehr auffällige; dasselbe besitzt an der Basis ein Grübchen, das beiderseits von einem Kielchen oder Höckerchen begrenzt wird. Im männlichen Geschlecht sind die Vordertibien mehr minder stark nach einwärts gekrümmt, die Spitze aller Tibien ist an der Innenseite dornförmig ausgezogen.

Uebersicht der Arten:

1. Schildchen einfach, an der Basis ohne Grübchen oder Höckerchen; Kopf auf der Unterseite (von der Seite gesehen!) unter dem hinteren Augenrand mit einem Höckerchen, Stirne mit einem tiefen, länglich-eiförmigen Grübchen 2
- Schildchen an der Basis mit einem Grübchen, beiderseits desselben mit einem Höckerchen; Kopf auf der Unterseite ohne Höckerchen, Stirne mehr minder stark längsrunzelig punktiert, in der Mitte mit einem feinen, bisweilen erloschenen Strichelchen 3
2. Rüssel kräftig gebaut, ungefähr so lang als der Halsschild, an der Einlenkungsstelle der Fühler stumpfwinkelig erweitert; die Spitze aller Tibien an der Innenseite dornförmig ausgezogen, die Vordertibien stark einwärts gekrümmt 4. *aeneum* ♂
- Rüssel ein wenig kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, an der Fühleransatzstelle nur wenig verbreitert; Schienen nicht dornförmig ausgezogen, gerade 4. *aeneum* ♀
3. Körper gross, Long. (incl. Rüssel): 4,5—6 mm 5
- Körper kleiner, Long. (incl. Rüssel): 2,5—4,3 mm 4
4. Rüssel ziemlich kräftig gebaut, so lang oder wenig länger als der Halsschild, mässig stark und in einer gleichmässigen Kurve gebogen. Alle Schienen an der Innenseite an der Spitze dornförmig ausgezogen; Vorderschienen im apicalen Drittel ziemlich stark einwärts gebogen 2. *radiolus* ♂

— Rüssel nicht gleichmässig gebogen, d. h. an der Fühleransatzstelle stärker nach abwärts gekrümmt; Vorderschienen nur schwach einwärts gebogen, sonst wie oben gebildet

3. *foveatoscutellatum* n. sp. ♂

4. Rüssel ein wenig länger als Kopf und Halsschild zusammen, nach vorne schwächer punktirt und glänzend, vor der Fühler-einlenkungsstelle etwas verjüngt, gegen die Spitze aber wieder breiter werdend; alle Schienen ohne dornförmig vortretende Spitzen; Vorderschienen im apicalen Drittel nur sehr schwach einwärts gebogen 2. *radiolus* ♀

— Rüssel kaum so lang als Kopf und Halsschild zusammen, bis zur Spitze gleichbreit und gleichmässig punktirt, weniger glänzend; Schienen ohne dornförmig vorgezogene Spitzen, gerade

3. *foveatoscutellatum* n. sp. ♀

5. Rüssel wenig kürzer oder so lang als Kopf und Halsschild zusammen, kräftig; Vordertibien im apicalen Drittel nach einwärts gebogen, die Spitze aller Tibien an der Innenseite in einen Dorn ausgezogen 1. *validum* ♂

— Rüssel schlanker, länger als Kopf und Halsschild zusammen, vor der Fühleransatzstelle deutlich verjüngt, gegen die Spitze wieder verbreitert; alle Schienen gerade, die Spitzen nicht dornförmig vortretend 1. *validum* ♀

1. *Apion (Aspidapion) validum* Grm.

Germa, Mag. Ent. **2.**, 246, tab. 3, fig. 21a, b (1817). — Wencker, Mon. Ap. 56 (1864). — Desbrochers, Rév. Ap., 41, 42 (1893).*) — Schilsky, Küst.-Krtz., Käf. Eur. **38.**, 52 (1902).

? *Apion coeruleum* Hbst., Käf. **7.**, 113, tab. 102, fig. 11 (1797).**)

Eine der grössten Arten dieser Gattung, leicht kenntlich an dem mehr als doppelt so lang als breiten Schildchen.

Schwarz, fein und spärlich greis behaart — bei ganz frischen Exemplaren bildet die Behaarung beiderseits des Schildchens eine kleine, drei-

*) Die inconsequente Durchführung der Paginirung macht es leider unmöglich, Citate nach Desbrochers' Monographie unter Benützung der Bandnummern des "Frelon" zu geben, so dass ich mich gezwungen sehe, durchwegs die Separatpaginirung anzuwenden. Um nun die Beziehung der letzteren zu der Ordnungszahl der in Betracht kommenden Bände ersichtlich zu machen, gebe ich hier eine Uebersicht für die einzelnen in Frage stehenden Publicationen und deren Teile:

I. Révision des Curculionides appartenant à la tribu des Apionides d'Europe et des pays voisins, en Afrique et en Asie (Rév. Ap.).

Separatpag.

1—123 = Le Frelon **3.** (1893—1894)
125—210 = Le Frelon **4.** (1894—1895)
211—310 = Le Frelon **5.** (1895—1896)

Eine genaue Zeitangabe für das Citat ist dadurch erschwert bzw. unmöglich gemacht, dass die Ausgabetermine leider nur auf den Umschlägen der einzelnen Hefte angegeben werden.

II. Premier supplément à la monographie des Apionides (mit Index) (Rév. Ap., Suppl. I). Separatpag. 1—53: Le Frelon **6.** (1896—1897).

III. Deuxième supplément à la monographie des Apionides (Rév. Ap., Suppl. II). Le Frelon **9.**, 77—83 (1899—1900). Ohne Separatpaginirung.

**) Sowohl Herrn Prof. Kolbe wie auch mir war es unmöglich, die Type des *Ap. coeruleum* Hbst. auffindig zu machen und an der Hand der Herbst'schen Beschreibung ist eine definitive Deutung dieser Art ausgeschlossen. Selbst die Abbildung zeigt nicht den Charakter eines *Ap. validum* (siehe Schilsky, l. c.); sie würde vielmehr (dem Habitus nach) auf ein *elegantulum* schliessen lassen, jedoch stimmt die Grössenangabe nicht auf diese Art.

eckige Makel —, Flügeldecken grünlichblau oder blau, mit mehr minder starkem metallischem Glanz.

Kopf etwas breiter als lang, ziemlich stark runzelig punktirt, Stirne in der Mitte mit einem deutlichen, mässig feinen Längsstrichelchen. Rüssel beim ♂ so lang oder nur wenig kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, mässig stark gebogen, ziemlich kräftig punktirt, an der Fühleransatzstelle schwach winkelig erweitert; beim ♀ etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, etwas schlanker und stärker glänzend als beim ♂, vor der Fühlerinsertion etwas verengt, gegen die Spitze wieder verbreitert; vor der Mitte schwächer als an der Basis punktirt.

Fühler beim ♂ ungefähr im basalen Drittel, beim ♀ im basalen Viertel eingefügt und etwas schlanker als beim ♂. Schaft an der Wurzel meist bräunlich, so lang als die drei ersten Geisselglieder zusammen (♂) oder etwas länger (♀). 1. Geisselglied beim ♂ doppelt so lang als breit, länglich-oval, 2. etwas kürzer, verkehrt kegelförmig, die folgenden ungefähr so lang als breit; beim ♀ ist das 1. und 2. Glied fast gleichlang, doppelt so lang als breit, das 3. noch deutlich länger als breit, das 4. bis 7. Glied so lang als breit, mitunter das 7. etwas quer. Keule lang, stark zugespitzt, so lang als das 2.—7. Geisselglied zusammen, nur sehr schwach abgesetzt.

Halsschild so lang als breit, nach vorne verengt, am Vorder- und Hinterrande mässig stark eingezogen, ziemlich dicht und grob mehr minder runzelig punktirt; der Vorderrand ziemlich stark aufgebogen, namentlich an den Seiten mit steifen, weissen Härchen besetzt, Basis schwach zweibuchtig, die Hinterecken deutlich spitzwinkelig nach aussen tretend; Mittelfurche höchstens bis zur Mitte reichend, ziemlich tief, oft als glatte Linie bis an den Vorderrand reichend. Flügeldecken länglich-oval, in der Mitte am breitesten, tief und deutlich punktirt-gestreift, die Zwischenräume ungefähr dreimal so breit als die Punktstreifen, schwach gewölbt. Schulterbeulen kräftig. Schildchen fast dreimal so lang als breit, hinten zugespitzt, an der Basis mit einem Grübchen begrenzt ist. Unterseite ziemlich kräftig, aber weitläufig punktirt, im Grunde chagriniert. Beine mässig schlank, 1. Tarsenglied merklich länger als das 2., dieses so lang als breit. Klauen scharf gezähnt. Beim ♂ sind die Vorderschienen ungefähr im apicalen Drittel mässig stark einwärts gekrümmt, die Innenecke aller Schienen tritt dornförmig vor. Der Penis (Fig. 1) ist von vorne betrachtet ziemlich schlank,



Fig. 1.
Penis von *Apion validum* Germ.

an den Seiten gegen die Mitte leicht eingezogen, gegen die Spitze (ungefähr im apicalen Viertel) mässig stark verengt, die Spitze selbst fast gerade abgestutzt und an den beiden Seiten etwas wulstig verdickt; seitlich gesehen ist er in seiner ganzen Länge ziemlich kräftig gebogen, die

Spitze selbst unter einem etwas stärkeren Winkel nach vorne gebogen und knopfförmig verdickt. Auf der Rückenseite befindet sich kurz vor der Spitze ein kleines Querleistchen, das seitlich gesehen, zahnförmig vorsteht. Die Parameren bestehen aus einem dünnen, ziemlich gleichmässig und stark in einer Kurve gebogenen, vorne liegenden und ziemlich lang sich gabelnden Teil; die Gabel umfasst den Penis nach rückwärts, verbindet sich nach rückwärts zu einem, den Penis an den Seiten nach vorne schmal umfassenden, rinnenförmigen Teil, der gegen die Spitze bis zur leistenförmigen Erhabenheit des Penis reicht. Vorne besitzt der Penis vor der Spitze einen ziemlich starken, länglichen Eindruck, der ungefähr in der Mitte noch eine deutliche Querdepression aufweist. *) Long. (incl. Rüssel): 4,5—6 mm.

Diese Art scheint über ganz Mittel- und Südeuropa verbreitet zu sein; kommt auch im Kaukasus (Armen. Geb.), Turkestan (Samarkand, Ak Darja **) und in Syrien (Akbés) vor.

Die Nährpflanze des *Apion validum* war bisher unbekannt; ich klopfte es in Anzahl in Au bei Goisern (Austr. sup. 8. IX. 1904) von *Althea rosea*; zu gleicher Zeit befanden sich in den Samen dieser Pflanze noch Larven.

2. *Apion (Aspidapion) radiolus* Kirby.

Kirby, Mon., p. 73 (1805). — Germar, Mag. Ent. 2., 246, tab. 3, fig. B (1817). — Wencker, Mon. Ap. 57 (1864). — Bedel, Faun. Col. Bass. Seine 6., 211 et 365 (1885). — Desbrochers, Rév. Ap. 42, 43 (1893). — Schilsky, Küst.-Krtz., Käf. Eur. 38., 51 (1902).

Curculio radiolus Marsham, Ent. Brit. 1., 247 (1802).

Curculio aterrimus Marsham, l. c. 244.

Ap. aterrimum Gyllenhal, Faun. Suec. 3., 41 (1815).

Ap. oxurum Kirby, l. c. 73.

Atelabus aeneus Paykull, Faun. Suec. 3., 180 (1815) var. b.

Apion Rougeti Wencker, ***) l. c., 58. — Schilsky, l. c. var. a.

var. *ferruginipes* Wencker l. c. — Desbrochers, l. c. — Schilsky, l. c. var. d.

Körper schwarz, glänzend — selten sind die Beine und Fühler rötlich-braun (var. *ferruginipes* Wnck.) —, mit feiner Behaarung, die beiderseits des Schildchens eine kleine dreieckige Makel bildet. Kopf breiter als lang, mässig stark und etwas längsrunzelig punktirt, in der Mitte mit einem feinen Strichelchen; Augen mässig stark gewölbt. Rüssel beim ♂ ungefähr so lang als der Halsschild, seitlich gesehen in einer gleichmässigen Kurve mässig stark gekrümmt, ziemlich dicht punktirt, wenig glänzend, an der Einlenkungsstelle der Fühler stumpfwinkelig erweitert; beim ♀ etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, kräftig gebogen und

*) Es ist selbstverständlich, dass die Bilder der Vorderansicht insoferne etwas verzerrt sind, als sich die untere Partie um so mehr perspektivisch verkürzte, je stärker die seitliche Krümmung ist.

**) Ein Exemplar in meiner Sammlung von diesem Fundort zeigt (namentlich am Halsschild) eine dichtere und gröbere Behaarung.

***) Ich halte es nicht für gerechtfertigt, bei in der Färbung so sehr variablen Arten bloße Farbenaberrationen mit Namen zu belegen, habe es daher vorgezogen, var. *Rougeti* Wnck. einfach unter die Synon. zu stellen; desgleichen *Ap. aeneum* var. *chalceum* Mrsh.

stark glänzend, vor der Mitte feiner und zerstreut punktirt; an der Ansatzstelle der Fühler nur sehr schwach winkelig erweitert, vor der Fühlerinsertion verschmälert, gegen die Spitze wieder breiter werdend. Fühler ziemlich schlank, beim ♂ ungefähr im basalen Drittel, beim ♀ im basalen Viertel eingefügt, an der Wurzel rötlich, bei var. *ferruginipes* meist ganz rötlichbraun. Schaft ungefähr so lang als die drei ersten Geißelglieder zusammen; 1. Geißelglied beim ♂ wenig länger, aber stärker als das 2., dieses noch merklich länger als breit, die letzten so lang als breit; beim ♀ sind der Schaft und die zwei ersten Geißelglieder etwas schlanker. Keule länglich eiförmig, bisweilen stark zugespitzt, mehr minder stark abgesetzt.

Halsschild etwas länger als breit, nach vorne deutlich verschmälert, am Vorder- und Hinterrande ziemlich stark eingeschnürt, der Vorderrand mehr minder wulstig aufgebogen, die Hinterecken deutlich spitzwinkelig nach aussen tretend, die Basis zweibuchtig; mässig fein und dicht punktirt, im Grunde chagriniert, vor der Basis mit einem höchstens bis zur Mitte reichenden Strichelchen.

Flügeldecken länglich-oval, ziemlich stark und gleichmässig gewölbt, an der Basis kaum breiter als der Halsschild, in der Mitte am breitesten; ziemlich tief und stark punktirt gestreift, die Zwischenräume mehr minder stark gewölbt; Schulterbeulen kräftig. Schildchen ungefähr doppelt so lang als breit, hinten zugespitzt, an der Basis mit einem Grübchen, das beiderseits von einem Höckerchen begrenzt wird. Unterseite mässig fein und ziemlich dicht punktirt. 1. Tarsenglied wenig länger und schlanker als das 2.; dieses so lang als breit; Klauen deutlich gezähnt. Beim ♂ sind die Vorderschienen ungefähr im apicalen Drittel einwärts gekrümmt, die Spitze aller Schienen ist an der Innenseite scharf dornförmig ausgezogen; beim ♀ sind die Vorderschienen sehr leicht einwärts gebogen.

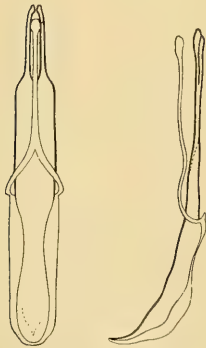


Fig. 2.

Penis von *Apion radiolus* Kirb.

Der Penis (Fig. 2) ist ziemlich schlank, von vorne gesehen fast parallelseitig, an der Spitze ziemlich breit zugerundet; seitlich gesehen ist er in den beiden basalen Dritteln fast gerade und nach unten allmählich verbreitert, im apicalen Drittel in einer ziemlich gleichmässigen Kurve nach vorne gebogen und gegen das Ende stumpf zugespitzt. Die Parameren bestehen aus einem dünnen, seitlich gesehen mehrfach leicht gebogenen und in seinem letzten Drittel sich gabelnden Teil, der vorne gelegen ist; die Gabel umfasst den Penis nach rückwärts und verbindet sich daselbst zu einem, den Penis in der apicalen Hälfte an den Seiten schmal nach vorne umfassenden, rinnenförmigen, nach unten bis knapp an die Spitze reichenden Teil. Vorne besitzt der Penis kurz vor der Spitze einen dreieckigen Eindruck.

Long. (incl. Rüssel): 2,5—4 mm.

Ueber Europa, Algier, Turkestan (Serafschangebiet) und Syrien (Beirut) verbreitet; lebt an *Althea rosea*, *Malva sylvestris* und nach Wencker auch auf *Tanacetum vulgare*.

3. *Apion* (*Aspidapion*) *foveatoscutellatum* n. sp.

Der vorigen Art sehr nahestehend, allein durch folgende Punkte gut zu unterscheiden: Der Rüssel ist beim ♂ an der Fühleransatzstelle stärker nach abwärts gebogen, etwas kräftiger, matter, beim ♀ ist er viel kürzer als bei *radiolus*, vor der Mitte nicht verschmälert, also cylindrisch; der Halsschild ist rauher punktirt. Das ganze Tier hat ein matteres Aussehen.

Schwarz, nur wenig glänzend, Flügeldecken grünlichblau oder blau, der ganze Körper — mit Ausnahme des Rüssels beim ♀ — mit feinen Härchen bekleidet, die am Halsschild und an den Coxen dichter stehen und beiderseits des Schildchens eine kleine dreieckige Makel bilden.

Kopf so breit oder wenig breiter als lang, fast quadratisch, nur wenig schmaler als der Halsschild, mit grossen, ziemlich stark gewölbten Augen; Stirn leicht eingedrückt, ziemlich dicht und runzelig punktirt, in der Mitte mit einem mehr minder deutlichen Strichelchen; Scheitel glatt.

Rüssel beim ♂ sehr robust, etwa so lang als der Halsschild, wenig glänzend, mässig stark greis behaart, an der Einlenkungsstelle der Fühler unter einem ziemlich starken Winkel nach abwärts gebogen und an den Seiten etwas erweitert, bis zur Spitze ziemlich stark und gleichmässig punktirt; beim ♀ etwas kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, schlanker und stärker glänzend als beim ♂, ziemlich stark aber gleichmässig gebogen, kahl, bis zur Spitze mässig stark und ziemlich dicht punktirt.

Fühler ungefähr im basalen Drittel eingefügt, beim ♀ merklich schlanker als beim ♂. Schaft bei letzterem so lang als die drei ersten Geisselglieder zusammen, bei ersterem etwas länger und dünner. Beim ♂ ist das 1. Geisselglied etwas länger und stärker als das 2., dieses noch deutlich länger als breit, die folgenden allmählich breiter werdend; beim ♀ ist das 1. Geisselglied merklich breiter als das 2.; die übrigen Glieder verhalten sich wie beim ♂, nur sind sie etwas zarter gebildet. Keule ziemlich breit, spindelförmig, so lang als das 2.—7. Geisselglied zusammen, schwach abgesetzt.

Halsschild so lang als breit — nach vorne schwächer als bei *radiolus* verengt —, am Vorder- und Hinterrande mässig eingezogen, ziemlich grob und dicht punktirt (die Punktirung macht infolge der etwas runzeligen Zwischenräume einen rauhen Eindruck), im Grunde deutlich chagriniert; Hinterecken schwach nach aussen tretend, Basis schwach zweibuchtig; vor der Basis befindet sich ein kurzes, tiefes Strichelchen.

Flügeldecken länglich-oval, ziemlich hoch gewölbt, an der Basis wenig breiter als der Halsschild, in der Mitte am breitesten; tief und deutlich punktirt gestreift, die Zwischenräume etwa doppelt so breit als die Punktstreifen, mehr minder stark gewölbt. Schildchen wie bei voriger Art gebildet; Schulterbeulen ziemlich kräftig. Unterseite mässig fein und weitläufig punktirt.

Beine ziemlich kräftig, 1. Tarsenglied etwas länger als das 2., dieses so lang als breit; Klauen schwach gezähnt. Schienen beim ♀ gerade; beim ♂ sind die Vorderschienen nur schwach einwärts gebogen, die Spitze aller Schienen ist schräg nach innen dornförmig vorgezogen.

Der Penis (Fig. 3) ist von dem des *radiolus* sehr verschieden; er ist von vorne gesehen an den Seiten sehr schwach und geradlinig gegen die Spitze verengt, ungefähr im letzten Sechstel zugerundet und in eine ziemlich lange Spitze ausgezogen; seitlich gesehen ist er vorne ungefähr bis zum vierten Fünftel in einer ziemlich gleichmässigen Kurve nur mässig stark gebogen, dann ungefähr in einem \sphericalangle von 120° nach vorne gebogen; im letzten Viertel auf der Rückenseite ausgebuchtet und in eine ziemlich lange und dünne, vorne etwas geknöpfte Spitze ausgezogen. Am Ende der Ausbuchtung auf der Rückenseite befindet sich wie bei *validum* ein kleines, seitlich gesehen zahnförmig vorstehendes Querleistchen. Die Parameren sind wie bei *radiolus* gebildet, nur umgreift der rückwärts gelegene rinnenförmige Teil den Penis an den Seiten nach vorne schmaler und reicht gegen die Spitze wie bei *validum* nur bis zu dem Querleistchen. Vorne vor der Spitze besitzt der Penis eine rhombenförmige, etwas eingedrückte Fläche.

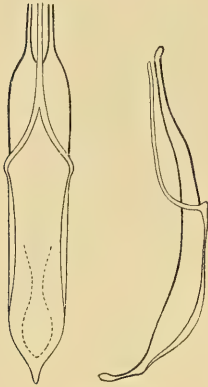


Fig. 3.

Penis von *Apion foveato-scutellatum* n. sp.

Long. (incl. Rüssel): 3—4 mm.

Ein Pärchen in meiner Sammlung aus Dalmatien (ohne nähere Fundortsangabe) und 2 ♂♂ in der Sammlung des naturhistorischen Hofmuseums in Wien vom Parnass, aus Griechenland (Coll. Epph.) und aus der Türkei (Coll. Merkl).

Von *Ap. chalybeipenne* Woll. (Mad. 1854, pg. 413, 317) aus Madeira, mit dessen Type im Brit. Mus. in London Herr G. C. Champion in Horsel-Woking diese Art verglich, unterscheidet sie sich hauptsächlich durch den rauher und dichter punktierten Halsschild und den viel stärker gebogenen Rüssel. *Ap. albescens* Woll. hält Herr Champion nur für eine dichter behaarte Form des *Ap. chalybeipenne*.

Es sei hier Herrn Champion für seine freundlichen Bemühungen nochmals herzlich gedankt.

4. *Apion (Aspidapion) aeneum* Fabricius.

Fabricius, Syst. Ent., 131 (1775). — Kirby, Mon. 74 (1805). — Germar, Mag. Ent. 2., 243, tab. 3, fig. 8 (1817). — Wencker, Mon. Ap. 55 (1864). — Bedel, Faun. Col. Bass. Seine 6., 211, 366 (1885). — Desbrochers, Rév. Ap. 41, 42 (1893). — Schilsky, Küst.-Krtz. Käf. Eur. 38., 71 (1902).

Attelabus craccæ Panzer, Faun. Germ. 20., 10 (1793—1809).

Attelabus aeneus Paykull, Faun. Suec. 3., 179 (1800). — Fabricius, Syst. Eleuth. 423 (1802).

Curculio teres Linné, Syst. Nat. Gmel. 1., 4, p. 1758.

Ap. chalceum Marsham, Ent. Brit. 1., 243 (1802). — Bedel, l. c. — Schilsky, l. c., var. a.*)

Sehr ausgezeichnet durch das tiefe Längsgrübchen auf der Stirne und durch das auf der Unterseite des Kopfes befindliche Höckerchen.

*) conf. pg. 17.

Schwarz, glänzend — sehr selten sind die Beine rotbraun —, äusserst fein und spärlich behaart. Flügeldecken messingglänzend oder metallisch grün, blau, blaviolett, selten kupferbraun oder fast schwarz mit bläulichem Schimmer.

Kopf breiter als lang, mässig stark punktirt, auf der Unterseite mit einem Höckerchen; Stirn mit einem tiefen Längsgrübchen und durch eine ziemlich tiefe Querdepression vom Scheitel getrennt, dieser glatt.

Rüssel beim ♂ ungefähr so lang als der Halsschild, stark gebaut, ziemlich kräftig punktirt, an der Fühlerinsektion schwach winkelig erweitert, gegen die Basis etwas verengt; beim ♀ wenig kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, etwas schlanker und an der Fühleransatzstelle schwächer erweitert als beim ♂. Fühler ziemlich kräftig, etwas hinter der Mitte des Rüssels eingefügt, mit kurzen, abstehenden Härchen bekleidet. Schaft ungefähr so lang als die drei ersten Geisselglieder zusammen, meist pech- oder rötlichbraun; erstes Geisselglied etwas länger als breit, stärker als die folgenden, die letzten schwach quer. Keule kräftig, länglich-eiförmig, deutlich abgesetzt.

Halsschild etwas länger als breit, mässig stark punktirt, am Vorderende stärker als am Hinterrande eingezogen, der Vorderrand etwas aufgebogen, die Basis schwach zweibuchtig, die Hinterecken schwach spitzwinkelig nach aussen tretend; vor der Basis befindet sich ein kurzes aber tiefes Strichelchen.

Flügeldecken ungefähr doppelt so lang als breit, ziemlich gewölbt, an den Seiten gleichmässig gerundet, in der Mitte am breitesten; an der Basis nur wenig breiter als der Halsschild, sehr fein gestreift, in den Streifen kaum punktirt; die Zwischenräume sehr breit, eben oder nur schwach gewölbt, zerstreut und sehr fein punktirt. Schildchen länger als breit, einfach gebildet, Schulterbeulen deutlich. Unterseite ziemlich fein und weitläufig punktirt. Vor dem Hinterrande der Hinterbrust stehen drei kleine Grübchen, von welchen das mittlere meist etwas grösser ist.

Beine robust, die Tarsenglieder ziemlich lang, ungefähr so lang als breit.

Beim ♂ sind die Vorderschienen stark nach einwärts gekrümmt, die Spitze aller Schienen ist an der Innenseite in einen Dorn vorgezogen. Der Penis (Fig. 4) ist von vorne gesehen in der basalen Hälfte tief ausgeschnitten und von der Mitte gegen die Basis ziemlich stark verengt; die apicale Hälfte ist ungefähr viermal so lang als breit, bis zum letzten Drittel fast parallel, im letzten Drittel zugespitzt, die Spitze selbst schmal gerade abgestutzt. Seitlich gesehen verläuft er auf der vorderen Seite von der Basis zum letzten Drittel fast gerade, im letzten Drittel biegt er sich

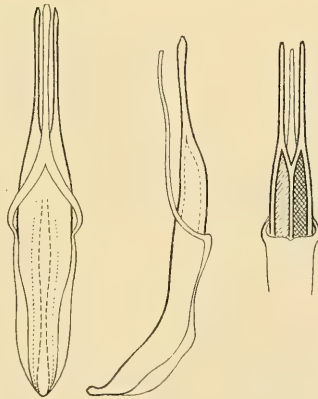


Fig. 4.

Penis von *Apion aeneum* Fabr.

etwas stärker nach vorne; auf der Rückenseite wird er ungefähr im ersten basalen Viertel bedeutend breiter, verläuft dann fast gleich breit bis kurz vor die Spitze und verschmälert sich ziemlich rasch zur etwas geknöpften Spitze. Die basale Hälfte des Penis besteht (von rückwärts betrachtet) aus zwei dünnen, chitinösen Aesten, die sich in der Mitte gabeln und nach rückwärts zu einem dritten astförmigen Teil verschmelzen; diese Teile sind durch häutige Bänder miteinander verbunden. Die Parameren bestehen aus einem dünnen, vorne liegenden, seitlich gesehen mehrfach leicht gebogenen, ungefähr im letzten Drittel sich gabelnden Teil; die Gabel umfasst den Penis nach rückwärts und verbindet sich daselbst zu einem, den Penis an den Seiten schmal nach vorne umgreifenden, nach unten bis zur Spitze reichenden Teil. Vorne besitzt der Penis eine ziemlich tiefe, von der Spitze bis zur Mitte reichende, in der Breite etwas schwankende Rinne.

Long. (incl. Rüssel): 3,2—4 mm.

Ueber ganz Europa verbreitet, auch in Algier, Turkestan und Syrien.

Ich klopfte einige Exemplare in der Umgebung von Nussdorf am Attersee und von Au bei Goisern (Austr. sup.) von *Althea rosea*; soll auch an *Malva rotundifolia* und *chinensis* leben.

2. Beschreibung einer neuen Art aus dem paläarktischen Faunengebiet.

Apion (*Ceratapion*) *hamatum* nov. spec. (♂)

Eine im ♂ Geschlecht sehr ausgezeichnete Art aus der Verwandtschaft des *Ap. stolidum* Grm. und diesem infolge der breiten und stark kettenartig punktirt gestreiften Flügeldecken auch am nächsten stehend, allein bedeutend kleiner, gedrungener, die Stirngrübchen sind schwächer und mehr parallel (nach hinten nicht verbunden), der Halsschild ist bedeutend stärker und weitläufiger punktirt; endlich auch durch die dunkel pechbraune Färbung verschieden.

Dunkel pechbraun, wenig glänzend, die Schienen mit rötlichem Schimmer, Kopf, Halsschild, Flügeldecken, die Seiten der Brust, das Abdomen und die Beine mit feinen weissen Härchen zerstreut besetzt. Kopf fast quadratisch, mit ziemlich stark gewölbten Augen, kaum punktirt aber dicht chagriniert; Stirn mit zwei ziemlich tiefen, fast parallelen Furchen, Scheitel glatt und etwas quer niedergedrückt. Rüssel fast so lang als Kopf und Halsschild zusammen, ziemlich kräftig, mässig stark gebogen, cylindrisch, nur vor der Basis (an der Fühleransatzstelle) sehr schwach winkelig erweitert, in den basalen Dritteln chagriniert, matt, im apicalen Drittel glänzend und glatt. Fühler kurz vor der Basis des Rüssels eingefügt, ziemlich lang und kräftig; Schaft so lang als die zwei ersten Geißelglieder zusammen, nach vorne keulig verdickt; 1. Geißelglied ungefähr doppelt so lang und bedeutend breiter als das 2., asymmetrisch gebildet (innen gerade, aussen stark convex); das 2. Glied ist fast quadra-

tisch, die übrigen Glieder sind rundlich, aber immer noch so lang als breit; Keule eiförmig zugespitzt, abgesetzt. Halsschild etwas länger als breit, cylindrisch, ziemlich grob und weitläufig punktirt, im Grunde sehr dicht chagriniert. Vor dem Schildchen mit einem undeutlichen Grübchen. Flügeldecken an der Basis wenig breiter als der Halsschild, ungefähr ein und einhalbmal so lang als breit, ziemlich stark gewölbt, etwas hinter der Mitte am breitesten; tief kettenartig punktirt gestreift, die Punktstreifen so breit als die Zwischenräume, diese mit einzelnen feinen Punkten besetzt. Die Naht ist namentlich hinten etwas dachförmig erhoben. Schulterbeulen ziemlich kräftig, Schildchen sehr klein, knopfförmig hervortretend. Unterseite ziemlich grob und weitläufig punktirt, im Grunde chagriniert. Beine mässig lang und schlank, Vorderschienen am Aussenrand schwach bogenförmig verbreitert; 1. Tarsenglied aller Beine an der Innenseite hakig nach abwärts gebogen, kürzer als das 2., dieses deutlich länger als breit. Klauen sehr fein, ungezähnt.

Long. (incl. Rüssel): 2 mm.

Zwei Exemplare (♂♂) aus dem Araxestal (Transcaucasien) in meiner Sammlung.

3. Zur näheren Kenntniss einiger seltener oder wenig bekannter Arten.

Apion (*Ceratapion*) *cylindricolle* Gyllh.

Schönherr, Gen. Sp. Curc. 5., 380 (1839). — Wencker, Mon. Ap. 70 (1864). — Desbrochers, Rév. Ap. 281 (1895—96).

Das Vorkommen eines *Apion* in der Wiener Umgebung (Mödling, Bisamberg), das dem *Ap. tenue* Kirb. sehr nahe steht, von demselben jedoch spezifisch verschieden zu sein scheint, gab mir Veranlassung, das *Ap. cylindricolle* Gyllh. — dessen Beschreibung in Desbrochers' »Monogr. d. Apionid.« mit Ausnahme des einen Punktes: »Elle se distingue de l'*Ap. tenue* . . . par ses antennes plus longues« auf die oben erwähnten Stücke ganz gut passt —, resp. *Ap. tenue* Kirb. und seine Verwandten einer genauen Untersuchung zu unterziehen. Herr Custos Prof. Dr. Sjöstedt in Stockholm erfüllte meine Bitte um die Type des *Ap. cylindricolle* Gyllh. bereitwilligst; ich war jedoch nicht wenig überrascht, als ich in diesem Tier einen typischen Vertreter des Subgenus »*Ceratapion*« erkannte. Herr Desbrochers, dem die Type seinerzeit auch vorlag, stellte diese Art zu *Ap. tenue* Kirb.!

Desbrochers erwähnt in der Beschreibung des *cylindricolle* nichts von dem asymmetrisch gebildeten 1. Geißelglied (ein Merkmal, das nur einigen Arten des Subgenus *Ceratapion* eigen ist), ganz abgesehen davon, dass er auch folgendes unbeachtet liess: Die Fühler sind bei *Ap. tenue* Kirb. ein wenig hinter der Mitte, bei *cylindricolle* Gyllh. aber wie bei allen Arten des Subg. *Ceratapion*, kurz vor der Basis des Rüssels eingefügt. Dies allein hätte Herrn Desbrochers aufmerksam machen

müssen, dass *cylindricolle* bei *tenue* nicht seinen richtigen Platz einnimmt. Weiters stellt Desbrochers *Ap. kasbekianum* Gerst. synonym zu *cylindricolle*; aus folgenden Gründen muss ich jedoch auch dies zu mindest anzweifeln.

Die Beschreibung des *Ap. kasbekianum* Gerst. (Entom. Ztschft. Stettin, 1854, pg. 238) deckt sich nicht mit der des *Ap. cylindricolle* Gyllh. (Schönh. 5., 380, 27), und mir ergaben sich bei dem Vergleich der Type des *Ap. cylindricolle* mit der Beschreibung des *Ap. kasbekianum* dieselben Differenzen, die nachträglich Herr Prof. H. Kolbe in Berlin konstatierte, der die Liebenswürdigekeit hatte, die Type des *Ap. cylindricolle* mit der des *Ap. kasbekianum* vergleichend zu untersuchen.

Erstens: Die Antennen sind bei *kasbekianum* länger als bei *cylindricolle*, namentlich der Schaft ist merklich länger und schlanker; dies könnte jedoch insoferne ohne Bedeutung sein, wenn *kasbekianum* das ♀ des *cylindricolle* wäre, da ja bei den Apionen die Fühler im weiblichen Geschlecht meist länger sind als im männlichen (nie umgekehrt); nachdem aber *kasbekianum* den Rüssel erst kurz vor der Spitze, *cylindricolle* aber etwas mehr als das apicale Drittel glänzend glatt hat, so lässt dies schliessen, dass *kasbekianum* ein ♂, *cylindricolle* ein ♀ ist und somit die Differenz in der Fühlerbildung den ersten Punkt zur Trennung beider Arten darstellt.

Zweitens ist die Stirne bei *cylindricolle* eben, nicht gestrichelt, bei *kasbekianum* eingedrückt und deutlich der Länge nach gestrichelt; dies ein Merkmal, welches ebenfalls auf die Trennung der Arten hinweist.

Drittens hat der Halsschild bei *cylindricolle* kein Basalstrichelchen, bei *kasbekianum* ist eines vorhanden; obzwar die Ausprägung des Basalstrichelchens bei vielen Arten der Gattung *Apion* gewissen Schwankungen unterliegt, ist es mir bei den tausenden von Apionen, die ich untersuchte, noch nicht vorgekommen, dass bei Arten mit einem Basalgrübchen dieses gänzlich schwindet.

Und viertens sind die Schienen des 1. Beinpaars bei *kasbekianum* um die Längsaxe (wie bei *vorax* Hbst. und *Gribodoi* Dbrs. ♂♂) gedreht, was wieder auf ein ♂ schliessen lässt und welches Merkmal bei *cylindricolle* fehlt.

Dies sind die hauptsächlichsten Punkte, welche es mir für geboten erscheinen lassen, *Ap. kasbekianum* Gerst., welches seinen Platz zweifellos auch im Subgenus *Ceratapion* einnehmen muss, aus der »Verbannung« Desbrochers' zu befreien und als »selbständige Art« zu betrachten.

* * *

Die Beschreibung Gyllenhal's ist infolge der doch ziemlich grossen Anzahl nachträglich beschriebener, mit *Ap. cylindricolle* mehr oder minder nahe verwandter Arten unklar geworden und Desbrochers' falsche Einreihung und unvollständige Beschreibung dieser Art verwirren das Bild noch mehr. Diese Gründe bewogen mich, an der Hand der Type im folgenden eine neue genaue Beschreibung dieser scheinbar verschollenen Art zu geben. — Ueber das vermeintliche *Ap. cylindricolle*, dem Ver-

wandten des *tenue* aus der Wiener Umgebung, werde ich an anderer Stelle, nach genauerem Studium an reichlicherem Material, Bericht geben.

Es sei mir noch gestattet, den Herren Prof. Dr. Y. Sjöstedt und Prof. H. Kolbe für ihre freundlichen Unterstützungen und Bemühungen herzlichsten Dank zu sagen.

Apion (*Ceratapion*) *cylindricolle* Gyll.: Aus der Verwandtschaft des *Ap. armatum* Gerst., jedoch dem *Ap. austriacum* m. näher stehend, da die Fühler wie bei diesem nach vorne nicht stärker werden und das 1. Geißelglied asymmetrisch gebildet ist; es ist von diesem durch den viel schmälern Halsschild, die breiteren, seitlich mehr gerundeten Flügeldecken und die viel längeren Fühler — namentlich die Keule ist auffallend langgestreckt — leicht zu trennen; ausserdem ist die Färbung eine andere und der Rüssel ist an der Basis ungezähnt. *)

Dunkel pechbraun, die Beine und Fühler rötlichbraun, der ganze Körper — mit Ausnahme des Rüssels und der Fühler — mit grauweissen, anliegenden Härchen mässig dicht bekleidet.

Kopf so lang als breit, matt, fein und runzelig punktirt, mit mässig stark gewölbten Augen, hinter denselben leicht eingeschnürt; Stirn eben, Scheitel glatt und glänzend, unter dem Mikroskop fein quergerieft. Rüssel wenig länger als Kopf und Halsschild zusammen, mässig stark gebogen, cylindrisch, in den beiden basalen Dritteln chagriniert und matt, im apicalen Drittel glatt und glänzend; an der Einlenkungsstelle der Fühler — von der Seite gesehen — nach unten schwach verdickt, an den Seiten von der Insertionsstelle der Fühler bis etwas vor die Mitte deutlich gefurcht. Fühler kurz vor der Basis des Rüssels (ungefähr am Ende des ersten basalen Fünftels) eingelenkt, verhältnismässig kräftig gebaut, merklich länger als der Rüssel. Schaft so lang als die zwei ersten Geißelglieder zusammen, an der Wurzel gebogen, nach vorne keulenförmig verdickt; 1. Geißelglied fast doppelt so lang als breit, asymmetrisch gebildet (innen gerade, aussen convex); das 2. Geißelglied ist schmaler und kürzer als das 1., länger als breit, cylindrisch, das 3.—6. Glied etwas kürzer als das 2., aber immer noch deutlich länger als breit, das 7. so lang als breit; 3.—7. Glied verkehrt kegelförmig. Keule langgestreckt spindelförmig, in der Mitte ungefähr doppelt so breit als die letzten Geißelglieder und so lange als die letzten fünf Geißelglieder zusammen, nicht abgesetzt. Die Fühler — namentlich die Keulen — sind mit abstehenden, ziemlich feinen, gelblichweissen Härchen bekleidet. Halsschild etwas länger

*) Letzteres Merkmal kann jedoch nur so lange als Unterscheidungsmerkmal beider Arten herangezogen werden, bis das zweite Geschlecht des *Ap. cylindricolle* bekannt ist; ich halte, wie anfangs erwähnt, das typische Exemplar für ein ♀. Nun kommt es in der Gattung *Apion* des öfteren vor, dass das ♂ einer Art an der Basis des Rüssels eine zahnartige Erweiterung besitzt, das ♀ jedoch eine sehr schwache oder keine (vergl. *Ap. [Ceratap.] lanciferum* Dbrs., [*Excap.*] *Ganglbaueri* Schlsky. i. l. und *uliciperda* Pand. etc.). Es ist somit nicht ausgeschlossen, dass auch das ♂ des *Ap. cylindricolle* eine zahnartige Erweiterung der Rüsselbasis besitzt und das oben angeführte Merkmal hätte dann nur zwischen *austriacum* resp. *armatum* und *cylindricolle* Weibchen als Unterscheidungsmerkmal zu gelten!

als breit, cylindrisch, kaum breiter als der Kopf, am Vorder- und Hinter-
 rande kaum merklich eingezogen, ziemlich fein und weitläufig punktirt,
 im Grunde chagriniert; vor dem Schildchen ohne Längsstrichelchen.

Flügeldecken ungefähr doppelt so lang als breit, mässig gewölbt, an
 der Basis um die Hälfte breiter als der Halsschild, an den Seiten schwach
 gerundet, etwas hinter der Mitte am breitesten und an der Spitze beider-
 seits leicht ausgebuchtet; undeutlich kettenartig punktirt-gestreift, die
 Punktstreifen schmaler als die Zwischenräume, diese zeigen einzelne, reihig
 gestellte Punkte; im Grunde sehr fein chagriniert. Schulterbeulen ziemlich
 kräftig, Schildchen sehr klein. Abdomen fein und weitläufig punktirt.
 Beine ziemlich schlank, Schienen gerade; 1. Tarsenglied ein wenig länger
 als das 2., dieses etwas länger als breit; Klauen ungezähnt.

Long. (incl. Rüssel): 1,8 mm.

Patr.: Tauria mer.

Apion (Ceratapion) fallaciosum Dbr.

Le Frel. 1., 107 (1892). — Dbr. Rév. Ap., 113 (1893).

Vor einiger Zeit erhielt ich von Herrn Ch. Zurcher in Mülhausen
 (Elsass) eine kleine Anzahl *Apion* zur Determination, resp. Revision.
 Unter diesen befand sich auch ein von Herrn Desbrochers als *fallaciosum*
 Dbrs. bestimmtes, mit der Provenienz »Algier-Geryville« versehenes Stück,
 welches mit Desbrochers' Beschreibung dieser Art gut übereinstimmte.
 Die Art — welche übrigens ziemlich selten zu sein scheint — wurde
 von Desbrochers' nach weiblichen Stücken beschrieben; nunmehr fand
 ich aber unter den unbestimmten Arten Herrn Zurcher's weitere sieben,
 mit dem einen *fallaciosum* vollkommen übereinstimmende und mit derselben
 Provenienz versehene Stücke, darunter zwei Männchen! Das ♂ dieser
 Art besitzt — wie die meisten Arten dieses Subgenus im ♂ Geschlecht —
 sehr charakteristische Auszeichnungen an den Beinen. Ich gebe daher im
 folgenden eine Beschreibung beider Geschlechter dieser Art.

Apion (Ceratapion) fallaciosum Dbr.: Mit *Apion armatum* Gerst.,
 wohin es auch Desbrochers bringt, am nächsten verwandt, jedoch durch
 folgende Punkte — von der Färbung ganz abgesehen — von diesem
 leicht zu trennen; der Rüssel ist bei *fallaciosum* an der Basis viel
 schwächer zahnartig erweitert (namentlich beim ♀), bedeutend länger als
 bei *armatum*, die Fühler werden nicht wie bei *armatum* nach vorne stärker
 und das ♂ des *fallaciosum* hat an den Beinen andere Auszeichnungen wie
 das des *armatum*; auch die Gestalt ist bei *fallaciosum* eine gedrungene.

Körper pechbraun, der Kopf, Halsschild und die Flügeldecken mit
 rötlichem Anflug, die Schenkel und Schienen rotbraun, die Tarsen und
 Fühler öfter pechschwarz; der ganze Körper mit weissen, anliegenden
 Härchen mässig dicht bekleidet.

Kopf so lang oder wenig länger als breit, fein runzelig punktirt,
 im Grunde chagriniert, mit wenig vortretenden Augen, hinter denselben
 leicht eingeschnürt. Stirn eingedrückt, undeutlich gestrichelt. Rüssel beim

♂ so lang als Kopf und Halsschild zusammen, wenig gebogen, nach vorne schwach verjüngt, an der Basis ziemlich scharf zahnartig erweitert; sehr fein lederartig gerunzelt, matt, an der Spitze zerstreut punkulirt und glänzend, beim ♀ etwas länger und stärker gebogen als beim ♂, cylindrisch, in der basalen Hälfte chagriniert und matt, die apicale Hälfte glatt und glänzend; die Basalzähnen sind etwas schwächer als beim ♂ ausgebildet. Der Rüssel ist in beiden Geschlechtern an den Seiten von der Basis bis zur Mitte deutlich gefurcht.

Fühler kurz vor der Basis des Rüssels eingelenkt, ziemlich kräftig gebaut, merklich länger als der Rüssel. Schaft so lang als die zwei ersten Geißelglieder zusammen, an der Wurzel gebogen und dünn, nach vorne ziemlich stark verdickt, breiter als das 1. Geißelglied; dieses doppelt so lang als breit, verkehrt kegelförmig; das 2. und 3. Glied deutlich länger als breit, fast cylindrisch. Beim ♂ ist das 6. und 7. Glied ein wenig breiter als lang, rundlich, beim ♀ das 4.—6. kaum länger als breit, das 7. Glied so lang als breit. Keule langgestreckt spindelförmig, beim ♂ wenig kürzer und stärker als beim ♀, etwas asymmetrisch gebildet (am Aussenrande etwas stärker gerundet als am Innenrande), beim ♂ unendlich, beim ♀ nicht abgesetzt. Halsschild ein und ein viertel mal so lang als breit, nach vorne deutlich geradlinig verengt, der Vorderrand seitlich gesehen sehr sanft aufgebogen; mässig fein und dicht punktirt, im Grunde chagriniert, vor dem Schildchen mit einem deutlichen Grübchen. Flügeldecken langgestreckt, etwas mehr als doppelt so lang als breit, an der Basis breiter als der Halsschild, mässig stark gewölbt, seitlich schwach gerundet, etwas hinter der Mitte am breitesten und an der Spitze beiderseits schwach ausgebuchtet; tief gestreift, in den Streifen mehr minder deutlich punktirt; die Zwischenräume sind kaum breiter als die Punktstreifen und zeigen einzelne, reihig gestellte Punkte. Schulterbeulen deutlich, Schildchen klein. Abdomen fein punktirt, im Grunde (unter dem Mikroskop) chagriniert. Beine ziemlich kräftig gebaut; beim ♀ ist das 1. Glied aller Tarsen ein wenig kürzer als das 2., dieses deutlich länger als breit, das 1. Glied der Hintertarsen schräg abgestutzt; beim ♂ werden die Hinterschienen am Ende des ersten basalen Drittels merklich dicker, der Aussenrand ist scharfkantig; das 1. Glied der Mittel- und Hintertarsen ist schräg abgestutzt, letzteres an der Innenseite scharf hakig nach abwärts gebogen.

Long. (incl. Rüssel): 2—2,3 mm.

Patr.: Geryville (Algeria).

Apion (Ecapion) hungaricum Dbr.

Rév. Ap., 146 (1894).

Unter dem Apionen-Material des Herrn Postrat R. Formánek in Brünn wurde ich auf eine interessante Art der Untergattung *Ecapion* aufmerksam, die ich zunächst für neu hielt (*A. Formáneki* m. i. litt.), deren Beziehungen zu dem von Desbrochers beschriebenen *Apion hungaricum*, soweit sich aus der Beschreibung Anhaltspunkte gewinnen lassen,

indes so nahe zu sein scheinen, dass die definitive Feststellung der Identität meines *A. Formáneki* und des *A. hungaricum* Desbr. wohl nur eine Frage der nächsten Zukunft sein dürfte. Inzwischen gelang es mir, dasselbe Tier noch für eine Reihe weiterer Fundorte nachzuweisen, so dass es sich tatsächlich nur um eine bisher verkannte, im centralen Europa weit verbreitete Art handelt. Da Desbrochers nur ein einzelnes ♀ aus Ungarn zur Verfügung stand, seine Beschreibung also allein schon aus diesem Grunde nicht erschöpfend sein kann, gebe ich hier auf Grund des mir bisher zugänglich gewordenen Materials eine ausführliche Charakteristik:

Apion (Exapion) hungaricum Dbr.: Mit *Apion (Exapion) difficile* Hbst. und *corniculatum* Grm. sehr nahe verwandt, jedoch von beiden Arten durch die beim ♂ auffallend längeren Vorderschienen, das lange 1. Glied aller Tarsen, das Fehlen des hakenförmigen Fortsatzes am 1. Tarsenglied der Mittel- und Hinterbeine und die in beiden Geschlechtern hell rötlich-gelben Vordertarsen leicht zu trennen und besonders durch letzteres Merkmal sehr ausgezeichnet.

Schwarz, matt; bei frischen Exemplaren ist der ganze Körper mit silbergrauen Härchen ziemlich dicht bekleidet, die Seiten der Mittelbrust und die letzten zwei Abdominalsegmente sind mit schuppenförmigen, silbergrauen Härchen besetzt, so dass der Grund verdeckt wird. Alle Coxen, Trochanteren, die vier hinteren Schenkel und Tarsen pechschwarz (selten sind die mittleren Schenkel nur an der Wurzel schwarz), die ganzen Vorderbeine, *) die vier hinteren Tibien — meist auch die Knie — rötlichgelb.

Kopf viel breiter als lang, mit grossen, gewölbten Augen, ziemlich stark und dicht punktirt, die Augen in beiden Geschlechtern unten weiss bewimpert.

Rüssel beim ♂ sanft, jedoch ein wenig stärker als bei *difficile* gebogen, auch etwas dicker als bei diesem, wenig länger als der Halsschild, cylindrisch, kahl und glänzend, die Basis zerstreut punktirt und jederseits scharf zahnartig erweitert; beim ♀ kaum gebogen, nur wenig länger als Kopf und Halsschild zusammen, etwas schlanker als beim ♂, glatt und glänzend, an der Basis ebenfalls fein runzelig punktirt und zahnartig erweitert, jedoch schwächer als beim ♂ (die Basalzähnen sind nach abwärts gebogen). Fühler schlanker als bei *difficile*, knapp vor der Basis des Rüssels eingefügt, rötlichgelb; Schaft in beiden Geschlechtern merklich länger als bei *difficile*, beim ♂ ungefähr so lang als die zwei ersten Geisselglieder zusammen, beim ♀ etwas länger, leicht gebogen und nach vorne verdickt; 1. Geisselglied kaum dicker als der Schaft an der Spitze, länglich-oval; 2. und 3. Glied beim ♂ viel länger als breit, die übrigen Glieder allmählich breiter werdend, die letzten deutlich quer; beim ♀ ist das 2. und 6. Glied deutlich länger als breit, das 7. so lang als breit. Die Keule ist beim ♂ schwächer als beim ♀ abgesetzt.

Halsschild so breit oder ein wenig breiter als lang, stark gewölbt, an den Seiten mehr minder stark gerundet, am Vorderrande stark eingeschnürt und daselbst viel schmaler als an der Basis, diese schwach

*) . . . »pedibus anticis, tibiisque 4 posticis rufis« . . . (Rév. Ap., 146).

zweibuchtig; ziemlich grob und dicht punktirt, im Grunde chagriniert, vor dem Schildchen mit einem mehr minder tiefen Längsstrichelchen.

Flügeldecken breiter als der Halsschild, ungefähr ein und einhalbmal so lang als breit, an den Seiten beim ♂ kaum, beim ♀ sanft gerundet, hinten stumpf eiförmig abgerundet; punktirt gestreift, die Zwischenräume doppelt so breit als die Punktstreifen, fein runzelig punktirt; Schulterbeulen schwach, Schildchen sehr klein. Unterseite ziemlich grob und nicht sehr dicht punktirt, bei frischen Exemplaren sind die zwei letzten Abdominalsegmente mit weissen, schuppenförmigen, den Untergrund vollkommen verdeckenden Härchen bekleidet.

♀: 1. Glied aller Tarsen merklich länger und schmaler als das 2., dieses wenig länger als breit.

♂: Vorderschienen auffallend länger als die Mittelschienen, das 1. Glied aller Tarsen doppelt so lang als breit, das 2. Glied noch merklich länger als breit. 1. Glied der Mittel- und Hintertarsen ohne hakenförmigen Fortsatz.

Der Penis (Fig. 5) ist ziemlich lang und schlank, von vorne gesehen im basalen Drittel ausgeschnitten, in den beiden apicalen Dritteln der Länge nach dachförmig gewölbt, im ersten basalen Viertel sanft eingezogen, dann ungefähr bis zum letzten Siebentel parallel, im letzten Siebentel stark verengt und in eine scharfe Spitze ausgezogen. Im Profil gesehen ist er in seiner ganzen Länge ziemlich stark gebogen, ungefähr im basalen Drittel dünn grätenförmig, dann plötzlich stark verbreitert und bis zum vierten Fünftel fast gleich breit, im letzten Fünftel verschmälert und in eine stärker nach abwärts gebogene, dünne Spitze ausgezogen. Die Parameren bestehen aus dem vorderen, in der unteren Hälfte gegabelten und dem rückwärtigen, flach rinnenförmigen Teil; der vordere Teil ist am Ende breit knopfartig erweitert, bis zur Mitte dünn grätenförmig, von da an gegabelt; die Gabel umgreift den Penis nach rückwärts und verbindet sich daselbst durch häutige Bänder mit dem mehr membranösen, flach rinnenförmigen, bis zur Spitze reichenden und den Penis seitlich sehr umfassenden Teil.



Fig. 5.
Penis von *Apion hungaricum* Dbr.

Long. (incl. Rüssel): 2,2—2,6 mm.

Ich sah Stücke von folgenden Localitäten:

Austr. inf.: Ullrichskirchen (Coll. Breit).	Moravia: Babitz, Rečkovitz (Coll. Formánek).
Bohemia: Brandeis an der Elbe (Coll. Breit).	Moravia: Dačič, Prossnitz (Coll. Zoufal).
Croatia: (ohne nähere Fundortsangabe) (Wiener Hofmuseum).	Silesia: Dielhau (Coll. Formánek).
Germania: Harz (Coll. Wingelmüller).	Transsylvania: (ohne nähere Angabe) (Coll. Prof. Schuster).
Hungaria: Pressburger Comitatus (Coll. Zoufal).	Piemont: Varallo, Wingelmüller.
	Italia: Spezia, Dr. Flach.

* * *

Da *Ap. hungaricum* in Gesellschaft des *Ap. corniculatum* und *difficile* vorkommt, *) und wie eingangs erwähnt, diesen beiden Arten sehr nahe steht, will ich im nachstehenden auch das männliche Copulationsorgan dieser Arten mit dem des *hungaricum* kurz vergleichend behandeln und mögen namentlich die Skizzen ein übersichtliches Bild bieten. Die hauptsächlichsten Differenzen liegen in der Penisspitze.



Fig. 6.
Penis von *Apion corniculatum*
Germ.

Bei *corniculatum* ist der Penis (Fig. 6) von vorne gesehen etwas robuster als bei *hungaricum*, von der Mitte gegen die Spitze allmählich verengt; im Profil betrachtet ist er ungefähr bis zum dritten Fünftel (von der Basis gerechnet) fast gerade, dann unter einem stärkeren Winkel nach vorne gebogen. Die Spitze selbst ist bedeutend schwächer als bei *hungaricum* gebogen und biegt sich kaum herab; die Seiten sind im Profil betrachtet mehrfach leicht ausgebuchtet. Auch ist der vordere, gegabelte Teil der Parameren etwas länger als bei *hungaricum* und die Gabel selbst ist breiter. Bei *difficile* ist der Penis (Fig. 7) noch plumper und kürzer als bei den vorigen Arten, namentlich im Profil betrachtet charakteristisch durch die ziemlich starke und gleichmässige Verbreiterung von der Basis bis ungefähr zum dritten Fünftel und durch die ziemlich kurze, zuerst etwas abwärts gerichtete, dann aber schwach nach oben gebogene Spitze. Die Parameren sind bedeutend kürzer als bei den beiden vorigen Arten, namentlich der vordere, auch breiter gegabelte Teil.

Es war in meiner Absicht gelegen, sämtliche Arten des Subgenus *Exapion* Bed. einer Revision zu unterziehen, jedoch musste ich einstweilen davon absehen, da es mir unmöglich war, einiger mir fehlender Arten habhaft zu werden und bloss an der Hand der betreffenden Litteratur die Arbeit zum Abschluss zu bringen, schien mir doch in gewissem Grade Mangel an Genauigkeit in die Arbeit zu bringen. Ich bitte daher alle Herren Koleopterologen, die im Besitze typischer Exemplare nachstehend genannter Arten sind, herzlichst, mir dieselben auf eine Zeit zum Studium vorlegen zu wollen. Es sind dies: *Ap. gallaecianum* Dbrs., *carpini* Gyllh., *approximatum* Dbrs., *batnense* Dbrs., *canescens* Dbrs., *subparallellum* Dbrs. und *crassiusculum* Dbrs.

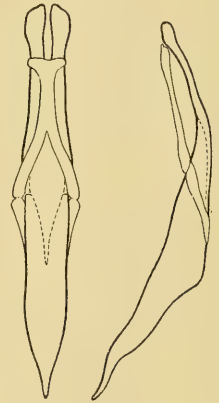


Fig. 7.
Penis von *Apion difficile*
Hbst.

*) Herr Postrat Formánek fing *Ap. hungaricum* in Gesellschaft des *difficile* in Babitz, Rečkovitz (Moravia), von Herrn Prof. Zoufal wurde es in Gesellschaft des *corniculatum* in Dačić (Moravia) gefangen.

Apion lobirostre Rtrr. und *amethystinum* Mill.

Apion lobirostre Rtrr., eine dem *A. amethystinum* sehr nahe stehende Art, wurde vom Autor nach einem einzigen männlichen Exemplar beschrieben (W. E. Z. 20., 227; 1901). Ich bin nunmehr im Besitze dreier Exemplare (2 ♂♂, 1 ♀) dieser sehr interessanten Art und will diese Gelegenheit benützen, im nachstehenden das Weibchen dieser Art zu beschreiben*) und auch den männlichen Genitalapparat sowohl des *Ap. lobirostre* als auch des *amethystinum* zu besprechen.

Das Weibchen des *Ap. lobirostre* steht — analog dem Männchen — dem des *amethystinum* sehr nahe und ist durch folgende Punkte leicht zu trennen. Der Rüssel ist bei *lobirostre* bedeutend länger, der Schaft und das 1. Geißelglied ist (wie beim ♂) bräunlichgelb; die Stirne ist schärfer gestrichelt, der Halsschild ist nach vorne deutlich verengt und das 1. Tarsenglied ist etwas länger und merklich schlanker als bei *amethystinum*. Die Beine sind in beiden Geschlechtern schlanker als bei *amethystinum*; namentlich die Schienen sind länger. Ausser der Differenz in der Bildung des Rüssels (beim ♂ ist derselbe wie bei *amethystinum* an der Fühler-einlenkungsstelle lappig erweitert, beim ♀ — ebenfalls gleich dem *amethystinum* — cylindrisch) sind noch folgende Unterscheidungsmerkmale zwischen den beiden Geschlechtern hervorzuheben. Der Kopf ist beim ♀ etwas schmaler, nach vorne etwas verengt, die Augen sind flacher gewölbt, die Fühler sind schlanker und länger, die letzten Geißelglieder so lang als breit (beim ♂ deutlich quer), die Keule deutlicher abgesetzt, der Halsschild ist nach vorne etwas mehr verengt, seitlich leicht gerundet. Im übrigen stimmen die beiden Geschlechter vollkommen überein.

Der Penis des *Ap. lobirostre* (Fig. 8) ist ziemlich lang und schlank, von vorne gesehen ungefähr in der Mitte am breitesten, von da gegen die Basis mässig stark verengt, der basale Ausschnitt reicht fast bis zur Mitte und teilt daher die basale Hälfte in zwei dünne, grätenförmige Teile. Die apicale Hälfte ist ungefähr bis zum zweiten Drittel nur schwach verengt, im letzten Drittel stärker verengt und in eine ziemlich lange Spitze ausgezogen. Auf der vorderen Seite zeigt sich ein von der Mitte gegen die Spitze reichender, keilförmiger Eindruck, der sich als eingegrabene Mittelfurche bis kurz vor die Spitze fortsetzt. Im Profil betrachtet ist er in seiner ganzen Länge unter mehrfachen minimalen Ausbauchungen und Einbuchtungen ziemlich kräftig gebogen, etwas hinter der Mitte am breitesten und in eine ziemlich lange, etwas stärker nach vorne gebogene Spitze ausgezogen. Die Parameren sind sehr schlank; der vorne

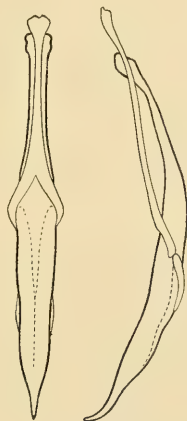


Fig. 8.
Penis von *Apion lobirostre*
Rtrr.

*) Da auch die beiden Geschlechter des *Ap. lobirostre* unter sich sehr verschieden sind, wäre es leicht möglich, dass das Weibchen als neue Art beschrieben würde, eine Möglichkeit, der ich durch diese Veröffentlichung vorbeugen möchte.

liegende Teil ist am Ende keulig verdickt, in der Mitte des Penis gegabelt; die Gabel umgreift den Penis nach rückwärts und verbindet sich daselbst mit einer kurzen, am unteren Ende stark winkelig ausgeschnittenen, in der apicalen Hälfte an den Seiten des Penis sehr schmal vortretenden, mehr membranösen Platte.

Meine Exemplare stammen aus Turkestan: Kissil kum Steppe (Temir Kauk. 26. IV. 92).

* * *

Der ♂ Copulationsapparat des *Ap. amethystinum* ist von dem des *lobirostre* — so sehr sich die Arten nahestehen — ausserordentlich verschieden; der Penis (Fig. 9) ist von vorne betrachtet

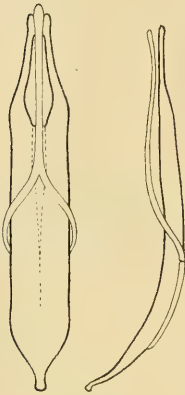


Fig. 9.
Penis von *Apion amethystinum* Mill.

Der basale Ausschnitt des Penis ist rhombenförmig und reicht ungefähr bis zum zweiten Drittel; von da an ist der Penis bis ungefähr zum letzten Fünftel fast parallel, im letzten Fünftel ziemlich plötzlich verengt und in eine, am Ende schmal flach abgestutzte, etwas geknöpft Spitze ausgezogen. Im Profil betrachtet ist er viel schmäler und schwächer gebogen als bei *lobirostre*; er ist ungefähr vom zweiten Drittel an in einer gleichmässigen Kurve mässig stark gebogen, die Spitze biegt sich nicht stärker nach vorne und ist am Ende nach unten schwach geknöpft. Die Parameren sind sehr schlank; der vordere Teil reicht etwas über die Mitte des Penis, die Gabel ist sehr breit gerundet und schliesst seitlich nicht an den Penis an, umgreift denselben nach rückwärts und verbindet sich daselbst mit dem mehr membranösen, ungefähr bis zum letzten Fünftel des Penis reichenden, plattenförmigen, am unteren Ende stark ausgebuchteten Teil.

Es ist mir gelungen, *Ap. amethystinum*, das seit vielen Jahren verschollen war, voriges Jahr (7. VII.) und heuer (29. VI. und 2. VII.) in einiger Anzahl am Bisamberg (Austr. inf.), (15. VII.) in Mödling (Eichkogel) und endlich (6. VIII.) in Wolkersdorf (Austr. inf.) zu erbeuten. Herr Prof. Schuster erbeutete es auch am Leopoldsberg b. Wien (1904), Herr Wingelmüller und Freund Winkler im Marchfeld (Oberweiden, Austr. inf.) in einigen Exemplaren. *Apion amethystinum* findet sich auch im Thian Schan (Musart), von wo mir 1 ♂ und 2 ♀♀ der F. Hauserischen Sammlung vorliegen. Dieses östlichste Vorkommen ist um so bemerkenswerter, als im Zwischengebiet (Transkaspien) *Apion lobirostre* Rtr., eine demselben, wie bereits oben bemerkt, ungemein nahe stehende Art, vorkommt.

Die Art lebt an *Astragalus danicus* Retz. (*Hypoglottis* R.), woselbst ich an einer zur Frucht übergehenden Blüte ein eingebohrtes Exemplar fand. An derselben Pflanze lebt auch *Ap. punctirostre* Gyllh.

4. Synonymische und andere Bemerkungen.

1. *Apion brevicorne* Schilsky (Küst. u. Kraatz, Käf. Eur. **39.**, 31; 1902) muss wegen *A. brevicorne* Gerst. (Stett. Ent. Ztg. **15.**, 249; 1854) umbenannt werden. Ich schlage für ersteres den Namen *cantianum*, abgeleitet vom Originalfundort Kenth (Cantium), vor.

2. Das von Faust 1887 (Stett. Ent. Ztschft. **48.**, 303; 1887) beschriebene, aus Margelan stammende *Ap. gibbosum* muss ebenfalls mit einem anderen Namen belegt werden, da dieser Name bereits 1797 von Herbst (Käf. **7.**, 105; tab. 102, fg. 4) für ein aus Indien stammendes *Apion* vergeben wurde; ich erlaube mir, diese Art *Schilskyi* zu benennen.

3. *Ap. Woerzi* m. wurde von Herrn Custos Apfelbeck in einem Exemplar in Pristan (Montenegro) erbeutet.

4. *Ap. auletoides* Rtrr., aus dem Araxestal beschrieben, besitze ich in einigen Exemplaren aus Turkestan, Serafschan-Gebiet, Weschab.

5. *Ap. (Exap.) compactum* Dbr. kommt am Frauenstein bei Mödling (Austr. inf.) an *Cytisus capitatus* vor (16.—30. IV. 1905).

6. *Ap. (Exap.) elongatum* Dbr. lebt an derselben Fundstelle an *Cytisus nigricans*. Die Larve lebt in den Schoten dieser Pflanze. (16. IV. bis 5. V. 1905.)

7. *Ap. (Exap.) corniculatum* Grm. fing ich beim Aufstieg von Wolfsberg auf die Koralpe (Carinth.) an *Cytisus sagitalis* Koch (21.—26. VI. 1905); in dessen Gesellschaft zwei *Ap. (Exap.) elongatum* Dbr. Am Bisamberg (Austr. inf.) lebt es in Gesellschaft des *Ap. (Exap.) difficile* Grm. an *Genista tinctoria* L.

8. *Ap. (Ceratap.) sculptum* Rey, das nach Schilsky (Küst.-Krtz., Käf. Eur. **39.**, 9, 1902) nur im südl. Europa vorkommen soll, fand ich in einem ♂ Ex. am Eichkogel bei Mödling (Austr. inf., 15. VII. 1905).*)

*) Der Eichkogel ist ein wahres Dorado für einen Curculioniden- und speziell Apionen-Sammler. Ich glaube, es dürfte nicht ganz interesselos sein, wenn ich mir gestatte, hier ein kleines Bild über denselben zu liefern. Vorerst sei noch bemerkt, dass ich bis jetzt auf demselben 82 *Apion*-Arten constatirte.

Der Eichkogel ist ein isolirt stehender, 365 m hoher, nach allen Seiten ziemlich gleichmässig abfallender, stumpfkegelförmiger Berg, von Westsüdwest bis Süden durch das Priessintz- und Baythal vom Anningerzug (dessen höchster Gipfel 674 m) getrennt; gegen Norden bis Südosten fällt er in die Ebenen von Rothneusiedl, Laxenburg (nördliche Richtung), Moosbrunn, Münchendorf etc. (südöstliche Richtung) ab. — Seiner geologischen Zusammensetzung nach besteht der Eichkogel zur Gänze aus jungtertiären Sedimenten und zwar aus den Ablagerungen des pontischen Süswassersees, welcher das ganze Wiener Becken und die panonische Ebene erfüllte. An der Basis lagern Tegel und Sande mit *Congeria*, während der Gipfel des Eichkogels von einer etwa 30 m mächtigen Kappe eines weissen, massigen Kalkes gebildet wird, welcher an Versteinerungen Süswasser- und eingeschwemmte Landschnecken (*Paludina*, *Planorbis*, *Helix*) enthält. Dieser Kalk wurde durch lange Zeit der cavatinischen Stufe zugerechnet, nach neueren Untersuchungen ist er jedoch vermutlich pontischen Alters. Aehnliche Kalke finden sich innerhalb des Wiener Beckens nur noch an sehr wenigen

9. An demselben Ort wurden von Freund Winkler, Curti und mir 5 Ex. (1 ♂ 4 ♀) von *Ap. melancholicum* Wnck. erbeutet; diese Art war bisher für Oesterr. u. E. nicht nachgewiesen.

10. Das gewiss seltene *Ap. gracilipes* Dietr. wurde von Herrn Scheuch (Wien) in 1 ♂ Ex. in Marburg (Styria) erbeutet und mir freundlichst überlassen.

11. Am Bisamberg kommt auf einer kleinen Waldlichtung auf *Vicia sepium* ausschliesslich *Ap. aestivum* var. *ruficrus* Grm. sehr häufig vor; in Gesellschaft desselben *Ap. dissimile* Grm.

12. Das bisher nur in 1 ♀ Ex. aus Bayern bekannte *Ap. (Oxystoma) cerdo* var. *consanguineum* Dbr. besitze ich in 1 ♀ Ex. aus dem Neutraer-Comit. (Hungaria).

*

Zum Schlusse gestatte ich mir noch, allen Herren, die meinem Ersuchen im ersten Teil der »Beiträge« um Unterstützung durch Material in so freundlicher Weise entgegenkamen, herzlichsten Dank zu sagen. *) Es sind dies die Herren: Custos V. Apfelbeck-Sarajevo, J. Breit-Wien, Dr. J. u. K. Daniel-Ingolstadt und München, Postrat Formánek-Brünn, D. Glasunoff-St. Petersburg, Heikertinger-Wien, Dr. Prof. L. v. Heyden-Bockenheim, Dr. K. Holdhaus-Pfaffstätten, F. Knoche-Antwerpen, K. Mandl-Wien, E. Moczarski-Wien, Hptm. L. Natterer-Krakau, kais. Rat Reitter-Paskau, Oberst A. Schultze-München, Dr. Stolz-Baden b. W., Th. v. Wanka-Teschen, W. Zirk-Hamburg, Prof. Zoufal-Prossnitz und Ch. Zurcher-Mülhausen.

Mein besonderer Dank gilt nach wie vor dem Leiter der zool. Abteilung des k. k. naturh. Hof-Museums, Herrn Custos L. Ganglbauer.

Punkten, so bei Moosbrunn;¹⁾ der Eichkogel ist daher auch in geologischer Hinsicht zu Berühmtheit gelangt. Das Vorkommen von Kalk am Gipfel des Eichkogels begünstigt infolge der dadurch bedingten grossen Wasserdurchlässigkeit das Auftreten einer steppenartigen Flora und Fauna. Auf der basalen Hälfte ist der Eichkogel ringsum von einem nicht sehr dichten Gürtel von Föhren und Eichen umgeben, zwischen welchen sich eine überaus üppige, mannigfaltige (zum Teil höchst interessante) Flora befindet, während die obere Hälfte jeden Baumwuchses entbehrt und nur eine spärliche Flora zeitigt. Die günstigsten Sammelergebnisse bietet die mittlere Zone, da sich daselbst (namentlich am südlichen und südöstlichen Teil) die Gipflflora mit der Flora der Basis des Eichkogels mengt, bedingt jedenfalls dadurch, dass durch Abbröckelung und Ablösung des Gipfelgesteins, auch die Pflanzen der Gipfelzone mit verschleppt werden, resp. auch hier noch die nötige Bodenbeschaffenheit zur weiteren Existenz finden.

*) Bei dieser Gelegenheit will ich es nicht nochmals versäumen, meine Adresse bekannt zu geben: H. Wagner, Wien 18, Währingerstr. 143.

¹⁾ Es sei hier auf zwei geologische Arbeiten aufmerksam gemacht:

1. D. Stur, Die Bodenbeschaffenheit der Gegenden südöstl. v. Wien. Jahrb. d. geolog. Reichsanstalt XIX., 1869, S. 471.
2. Bau und Bild der Ebenen Oesterreichs von Rudolf Hoernes, Sonderabdruck aus: Bau und Bild Oesterreichs von C. Diener, R. Hoernes, Fr. E. Suess und V. Uhlig. Verlag v. F. Tempsky, Wien 1903. p. 1018 (Sep. p. 92).